BFB-Bericht 72, 5 - 28
Biologisches Forschungsinstitut für Burgenland, Illmitz 1990

Phänologie des Limikolendurchzugs 1985 1988 im Seewinkel

B.Kohler* und G.Rauer**

*Engerthstraße 230/19/16, 1020 Wien
**Badnerstraße 23, 2540 Bad Vöslau

Kurzfassung: Die Ergebnisse der 1985 1988 im Seewinkel durchgeführten Limikolenzählungen werden vorgestellt und in phänologischer Hinsicht diskutiert.

Abstract: The results of the wader counts carried out from 1985 - 1988 in the Seewinkel are presented and discussed from a phenological points of view.

Einleitung

Quantitative Aussagen über den Limikolendurchzug im Seewinkel machten erstmals Zimmermann (1944) und Bauer, Freundl & Lugitsch (1955). Sie fügten den schon bei früheren Autoren zu findenden Bewertungen (wie etwa "spärlicher Durchzügler") Angaben über beobachtete Truppgrößen hinzu. Bestandszahlen für das Gesamtgebiet liefern für einige Arten Festetics & Leisler (1970). Die grundlegende Arbeit zur Phänologie des Limikolendurchzugs im Seewinkel stammt von Winkler & Herzig-Straschil (1981). Obwohl sie "nur" auf der Auswertung von verstreuten Einzelbeobachtungen beruht, zeichnet sie ein Bild des Zuggeschehens, das - wie die vorliegenden Arbeit zeigt - auch durch systematische Zählungen vielfach nicht schärfer gefaßt werden kann. Derartige systematische Zählungen führten Winkler und Mitarbeiter 1981 - 1982 im Rahmen eines Projektes über Gewässereutrophierung im Seewinkel durch; in der dazugehörigen Publikation (Winkler 1983) wird jedoch nicht im Detail auf phänologische Aspekte eingegangen.
Nach dem Vorbild dieser Zählungen begannen wir 1985 unser eigenes Zählprogramm. Sein Hauptzweck war die Mitarbeit an den von der Biologischen Station Riesenfelder Münster koordinierten "Internationalen Limikolenzählungen". Dieses Projekt verfolgt das Ziel, durch europaweit abgestimmte Zählungen Informationen zu den Themenbereichen Zugphänologie, Habitatwahl auf dem Zuge und zu jährlichen Bestandsschwankungen zu liefern (OAG Münster 1988). Abgesehen von der Mitarbeit an dem Projekt sollen die von uns erhobenen Daten der Untersuchung ökologischer und naturschutzrelevanter Fragen im Seewinkel dienen. Voraussetzung für eine derartige Arbeit ist die Sichtung des Datenmaterials nach phänologischen Kriterien.

Material und Methode

Für die internationalen Limikolenzählungen waren wegen der großen Dynamik des Zuggeschehens Zählabstände von einer Woche empfohlen worden. Für den Seewinkel erwiesen sich bestenfalls 14-tägige Abstände als durchführbare Kompromißlösung zwischen dieser Anforderung und unseren Möglichkeiten, da die Zählungen mit einem beträchtlichem Aufwand verbunden waren. Die große Anzahl an

Gebieten (38 Lacken und 2 Wiesengebiete, Abb.1) machten den Einsatz von 4 motorisierten Zählteams nötig. Jedes Zählteam, bestehend aus mindestens einem geübten Zähler und einem Schreiber, besuchte in der Zeit von 9 bis 14 Uhr ein durchschnittlich 10 Lacken umfassendes Zählgebiet (Abb.1). Die sehr ausgeprägten saisonalen Wasserstandsschwankungen ließen die Zahl der zu kontrollierenden Lacken im Spätsommer bisweilen auf nur 5-6 absinken.

Gezählt wurde zu beiden Zugzeiten.Im Zeitraum von Mitte Mai bis Ende Juni entfielen die Zählungen, da unsere Kapazitäten dann durch umfangreiche Brutbestandserhebungen gebunden waren. Aus den vier Jahren des Berichtszeitraumes liegen insgesamt 40 Zählungen vor (12 davon im Frühjahr, die restlichen im Sommer und Herbst; bei der Zählung am 27.06.1988 wurden aus Zeitgründen Regenpfeifer und Calidris-Arten nicht mitgezählt). Da nicht für jede Dekade der Hauptzugzeiten Daten vorliegen, und die Zahl der Zählungen pro Dekade im Mittel der vier Jahre nur knapp zwei beträgt, erschien uns eine Aufschlüsselung der Ergebnisse nach Dekaden bzw. die Bildung von Dekadenmitteln als nicht zielführend. Auf eine Berechnung der Zugmediane wurde wegen des Fehlens von Zählungen im Mai und Juni verzichtet. In den Abbildungen fassen wir für die häufigeren Arten die Ergebnisse aller Zählungen in einem idealisierten Jahreslauf zusammen. Die Punkte in den Zeilen unter den Graphiken geben über die tatsächlichen Zähltermine Auskunft; die Zeilen stehen - in absteigender Reihenfolge - für die 4 Zähljahre (oberste Zeile 1985, unterste 1988).

Eine Reihe von Kolleginnen und Kollegen ermöglichte durch ihre Einsatzfreudigkeit selbst bei größter Hitze und chaotischester Organisation die Durchführung der Zählungen. Besonders danken wir den regelmäßigen Zählern: H.M.Berg, M.Dvorak, A.Grüll, H.Hoi, E.Lederer, R-Parz-Gollner, A.Ranner, L.Sachslehner. Gelegentlich nehmen auch G.Dick, K.Gaitzenauer, K.Kunst, M.Leitner, K.Malicek, J.Manegold, P.Sackl, G.Sageder, H.Szinovats, A.Wurzer an den Zählungen teil; auch ihnen sei herzlich gedankt. Wesentlich erleichtert wurde unsere Arbeit durch die finanzielle Unterstützung der Zählungen in Form eines Fahrtkostenzuschusses der Biologischen Station Neusiedlersee, wofür wir uns ebenfalls herzlich bedanken möchten.

Ergebnisse und Diskussion

"Häufige" Arten

Bevor wir die einzelnen Arten besprechen, sei noch kurz auf deren unterschiedliche Erfassungsgenauigkeit eingegangen. Bedingt durch spezifische Habitatansprüche (z.B. Bevorzugung vegetationsreicher Gewässerabschnitte oder von Wiesen bzw. Ackerflächen) werden bei unseren, im wesentlichen auf die Lacken beschränkten Zählungen nicht alle Arten gleich gut erfaßt. Neben der Habitatwahl spielt auch die Körpergröße (v.a. bei Regenpfeifern) eine Rolle bei der Erfaßbarkeit. In der folgenden Tabelle geben wir eine qualitative Übersicht für die häufigeren Arten (Tab.1). Wir unterscheiden 3 Klassen: "gut" erfaßt bedeutet, daß abgesehen von einem durch die Weiträumigkeit des Gebietes und die Mobilität der Vögel bedingten Zählfehler praktisch der gesamte Bestand einer Art gezählt wird. "mäßig" erfaßt heißt, daß nur

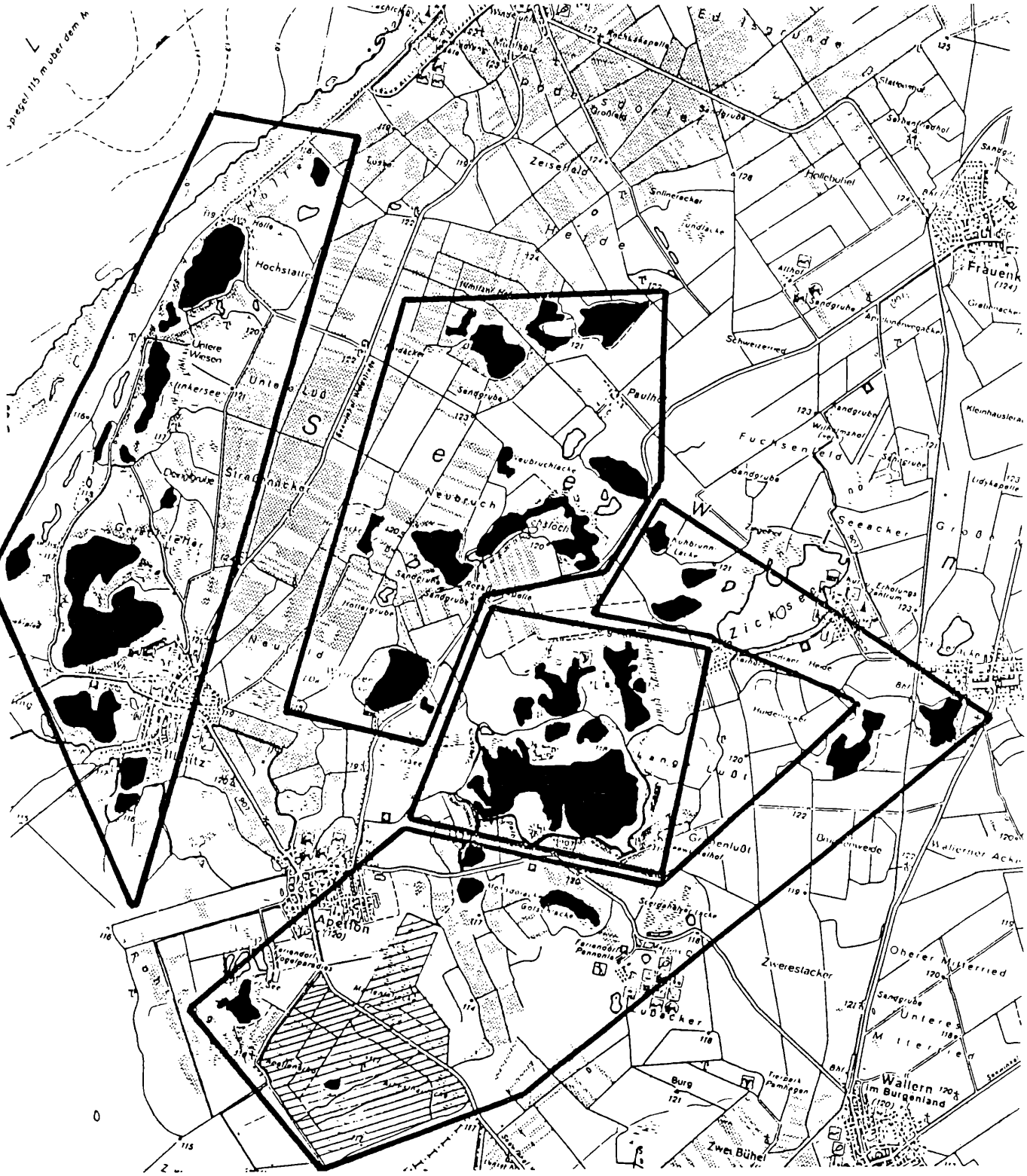

Abb. 1: Limikolenzählungen 1985-1988: kontrollierte Lacken (schwarz) und Wiesengebiete (schraffiert); zusätzlich wird die Aufteilung der Lacken auf die 4 Zählteams dargestellt.

Teile des tatsächlichen Rastbestandes gezählt werden, zumeist weil sich außerhalb der Zählgebiete weitere Exemplare aufhalten. In die Kategorie "schlecht" fallen Arten, von deren Beständen bei einer Zählung nur Bruchteile beobachtet werden. Die Erfaßbarkeit kann saisonal variieren.

Tabelle 1: Unterschiedliche Erfaßbarkeit der häufigeren Limikolenarten, eingeteilt in die drei Kategorien "gut", "mäßig" und "schlecht" erfaßt.

	Frühjahr	Herbst
Säbelschnäbler	gut	gut
Flußregenpfeifer	mäßig	mäßig
Seeregenpfeifer	mäßig	mäßig
Kiebitz	mäßig	mäßig
Zwergstrandläufer	gut	gut
Temminckstrandläufer	gut	gut
Sichelstrandläufer	gut	gut
Alpenstrandläufer	gut	gut
Kampfläufer	mäßig	gut
Bekassine	schlecht	mäßig
Uferschnepfe	mäßig	gut
Großer Brachvogel	schlecht	schlecht
Dunkler Wasserläufer	gut	gut
Rotschenkel	mäßig	gut
Grünschenkel	gut	gut
Bruchwasserläufer	mäßig	gut
Flußuferläufer	gut	gut

Säbelschnäbler *(Recurvirostra avosetta)* (Abb.2)

Die Beobachtungen dürften sich fast ausschließlich auf den Brutbestand von derzeit 50-100 Paaren beziehen, ein Durchzug ist aus unseren Daten nicht zu ersehen. Das jährliche Bestandsmaximum wird mit dem Flüggewerden der Jungen im Juli erreicht; von da an fallen die Zahlen kontinuierlich bis Ende September. Im Oktober nur mehr Einzelexemplare.

Flußregenpfeifer *(Charadrius dubius)* (Abb.3)

Die Deutung der Zählergebnisse ist bei dieser Art durch die Überlagerung von Rast- und Brutbeständen erschwert. Auch ist der Erfassungsgrad der Flußregenpfeifer bei den Zählungen nur mäßig. Dies gilt vor allem für das Frühjahr, in dem ein wesentlicher Teil der Brutbestände und vielleicht auch der Durchzügler

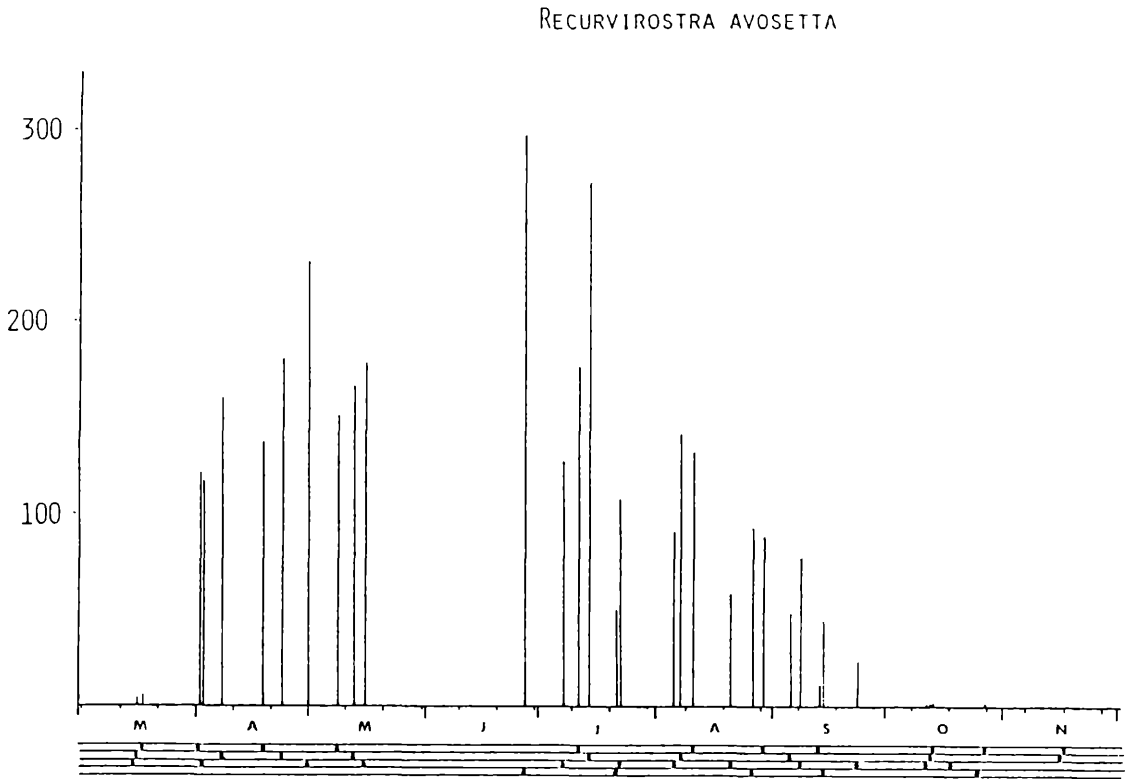

Abb. 2: Säbelschnäbler: Ergebnisse der Zählungen 1985 - 1988

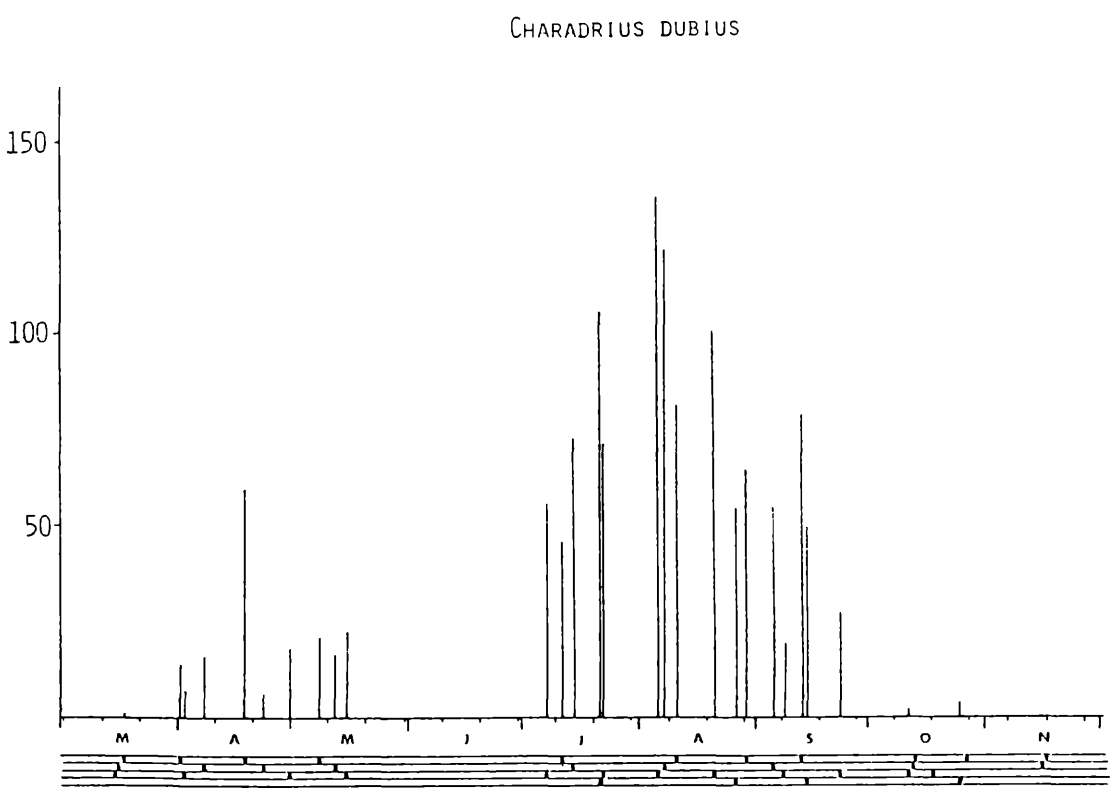

Abb. 3: Flußregenpfeifer: Ergebnisse der Zählungen 1985 - 1988

sich im Seevorgelände, in Kiesgruben und an anderen geeigneten Plätzen aufhält. Der hohe Wasserstand der Lacken drängt zudem die Vögel in dichter bewachsene Uferbereiche, wo sie leicht übersehen werden. Dies scheint mit ein Grund für den Unterschied zwischen Heim- und Wegzug zu sein. Augenfällig ist auch die Diskrepanz zwischen der Brutpaarzahl an den Lacken (1986 ca. 47, 1987 ca. 35 Paare, Kohler 1988) und den durchschnittlichen Frühjahrswerten von 25 Exemplaren. Nach Festetics & Leisler (1970) kulminiert der Heimzug im Seewinkel Ende April/Anfang Mai. In Glutz et al. (1975) wird diese Angabe den Verhältnissen in Süddeutschland und der Schweiz gegenübergestellt, wo der Frühjahrsgipfel Mitte April erreicht wird. Unsere Daten sprechen eher gegen eine derartige Sonderstellung des Seewinkel, die auch Winkler & Herzig-Straschil (1981) nicht belegen konnten. Eine Zweigipfeligkeit des Wegzuges ist in Abb.3 nicht ersichtlich, was sowohl den Angaben von Winkler & Herzig-Straschil (1981) als auch Glutz et al. (1975) (hier für Süddeutschland) widerspricht. Das Maximum liegt in der ersten Augustdekade, die Zahlen nehmen bis Ende September stetig ab. Im Oktober nur mehr Einzelnachweise.

Seeregenpfeifer *(Charadrius alexandrinus)* (Abb.4)

Beim Seeregenpfeifer ergibt sich ein ähnliches Bild wie beim Säbelschnäbler. Mit großer Wahrscheinlichkeit geben unsere Zahlen nur den Brutbestand von derzeit 17-20 Paaren (Kohler 1988) wieder;der möglicherweise vorhandene, schwache Durchzug ist hievon nicht zu trennen.

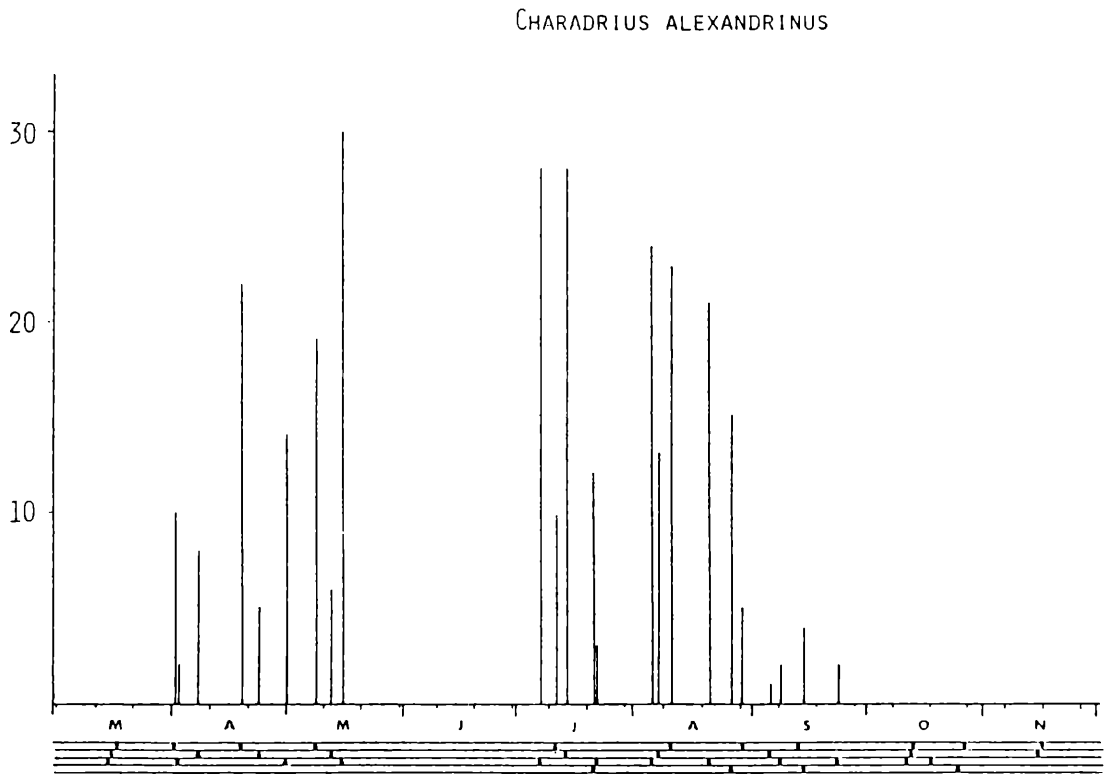

Abb.4: Seeregenpfeifer: Ergebnisse der Zählungen 1985 - 1988

Kiebitz *(Vanellus vanellus)* (Abb.5)

Unsere Zählergebnisse sind nur schwer mit den bekannten Durchzugsmustern (Glutz et al. 1975, Winkler & Herzig-Straschil 1981) in Einklang zu bringen. Lediglich die starke Ausprägung des Durchzugs im März findet sich auch in unseren Daten. Besonders auffällig ist das völlige Fehlen des Herbstgipfels im Oktober/November. Ob das allein an der Beschränkung der Zählungen auf die Lackengebiete liegt, oder ob im Berichtszeitraum besondere Umstände den Zugablauf beeinflußt haben, kann nicht entschieden werden.

Zwergstrandläufer *(Calidris minuta)* (Abb.6)

Die Zwergstrandläuferergebnisse entsprechen dem von Glutz et al. (1975) skizzierten Bild des Zugverlaufes dieser Art in Mitteleuropa: Höhepunkt des Heimzuges nicht vor Mitte Mai, Wegzug deutlich stärker ausgeprägt als der Heimzug, Beginn des Wegzuges Mitte Juni/Anfang August (v.a. Altvögel), Höhepunkt des Wegzuges im September (v.a. Jungvögel). Im Gegensatz zu den meisten anderen mitteleuropäischen Rastgebieten können sich aber (wie in Ungarn) auch noch später im Jahr größere Bestände im Seewinkel aufhalten (z.B. 14.11.83 - 136 Ex. an der Oberen Halbjochlacke, L.Döll)

Temminckstrandläufer *(Calidris temminckii)* (Abb.7)

Das Zugverhalten des Temminckstrandläufers ist dem des Zwergstrandläufers sehr ähnlich, die Zahlen der eher einzeln bzw. in kleinen Trupps ziehenden Art bleiben aber weit hinter denen von C.minuta zurück (Glutz et al. 1975). Beginn und Ende der Temminckstrandläuferbeobachtungen zur Zeit des Wegzuges decken sich mit den Erwartungen für unser Gebiet, die durchwegs geringen Werte lassen aber keinen Zuggipfel erkennen. Daß gerade im Mai während des schwächeren Frühjahrszuges das bei weitem größte Zählergebnis erreicht wurde, ist wohl dem Zufall zuzuschreiben; Verwechslungen mit dem Zwergstrandläufer können zwar nicht ausgeschlossen werden, sind aber wenig wahrscheinlich, da zu diesem Zähltermin mehrere Zähler unabhängig voneinander auffallend viele Temminckstrandläufer beobachten konnten.

Sichelstrandläufer *(Calidris ferruginea)* (Abb.8)

Die Zählergebnisse entsprechen dem im "Handbuch" (Glutz et al.1975) für mitteleuropäische Rastgebiete beschriebenen Durchzugsmuster gut. Mit einiger Phantasie läßt sich beim Wegzug sogar ein schwacher Vorgipfel Ende Juli/Anfang August (Altvögel) vom Hauptgipfel Ende August/Mitte September (Jungvögel) abgrenzen. Winkler & Herzig-Straschil (1981) vermuten, daß aufgrund des Schleifenzuges dieser Art im Neusiedlerseegebiet zur Zeit des Frühjahrszuges mehr Vögel beobachtet werden können als

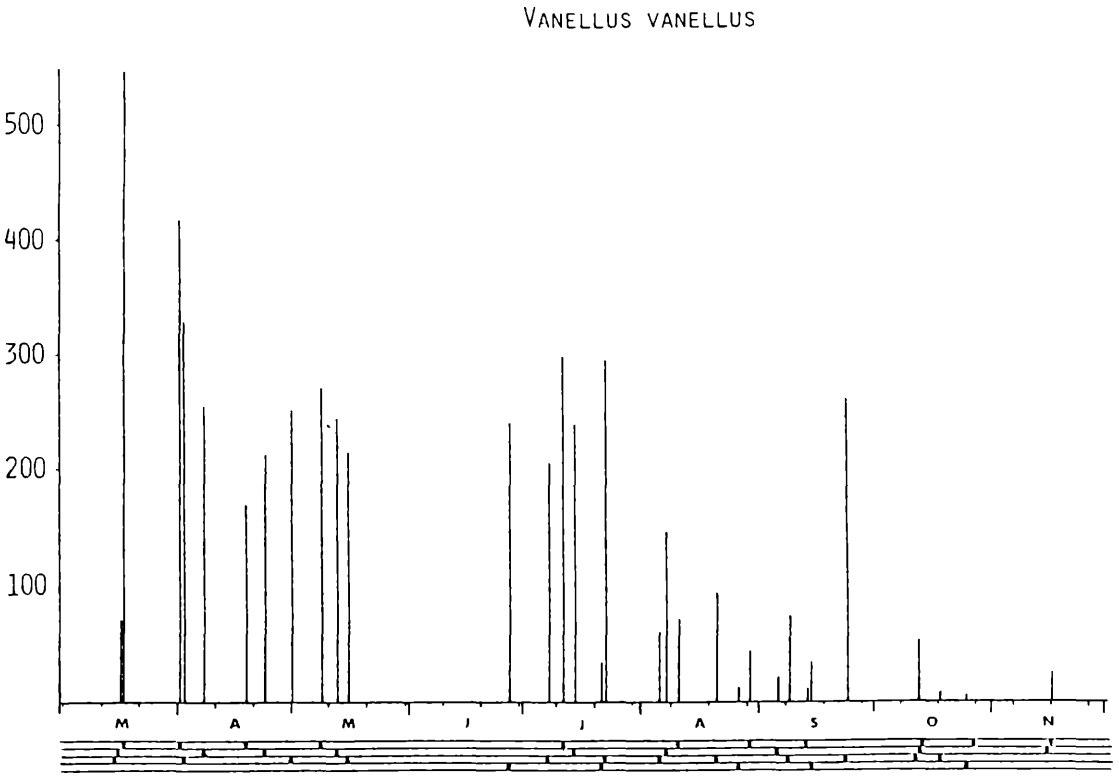

Abb. 5: Kiebitz: Ergebnisse der Zählungen 1985 - 1988

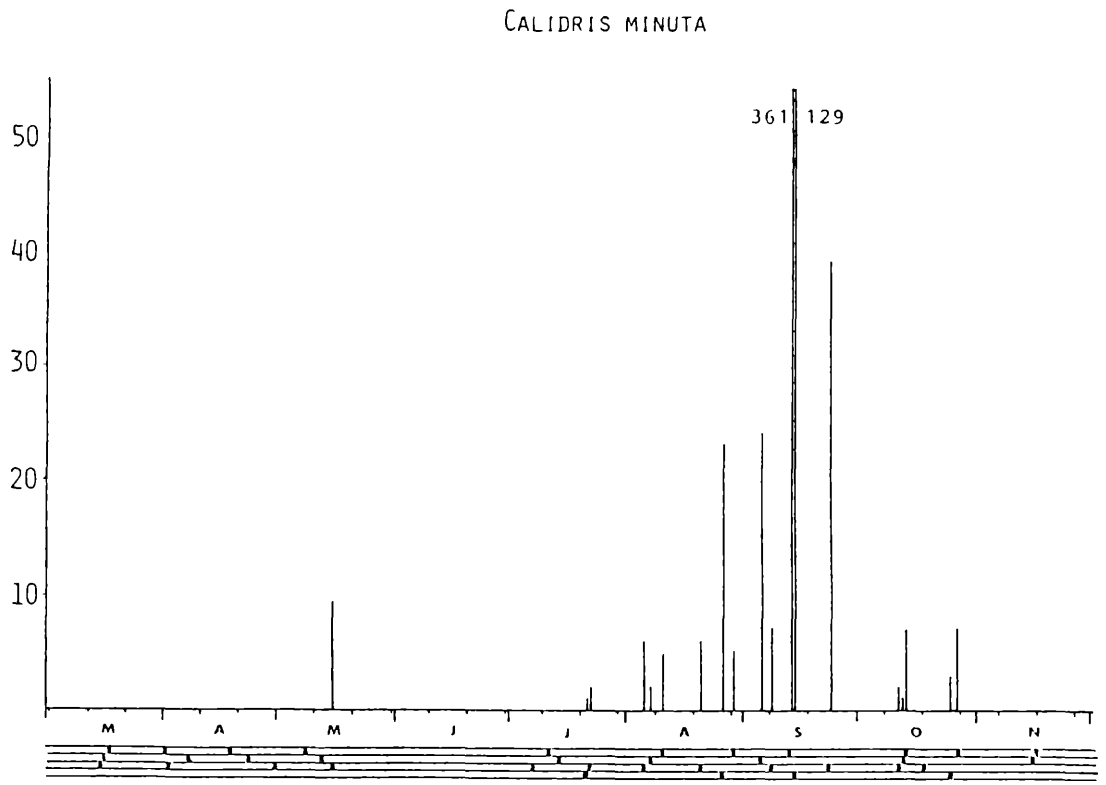

Abb. 6: Zwergstrandläufer: Ergebnisse der Zählungen 1985 - 1988

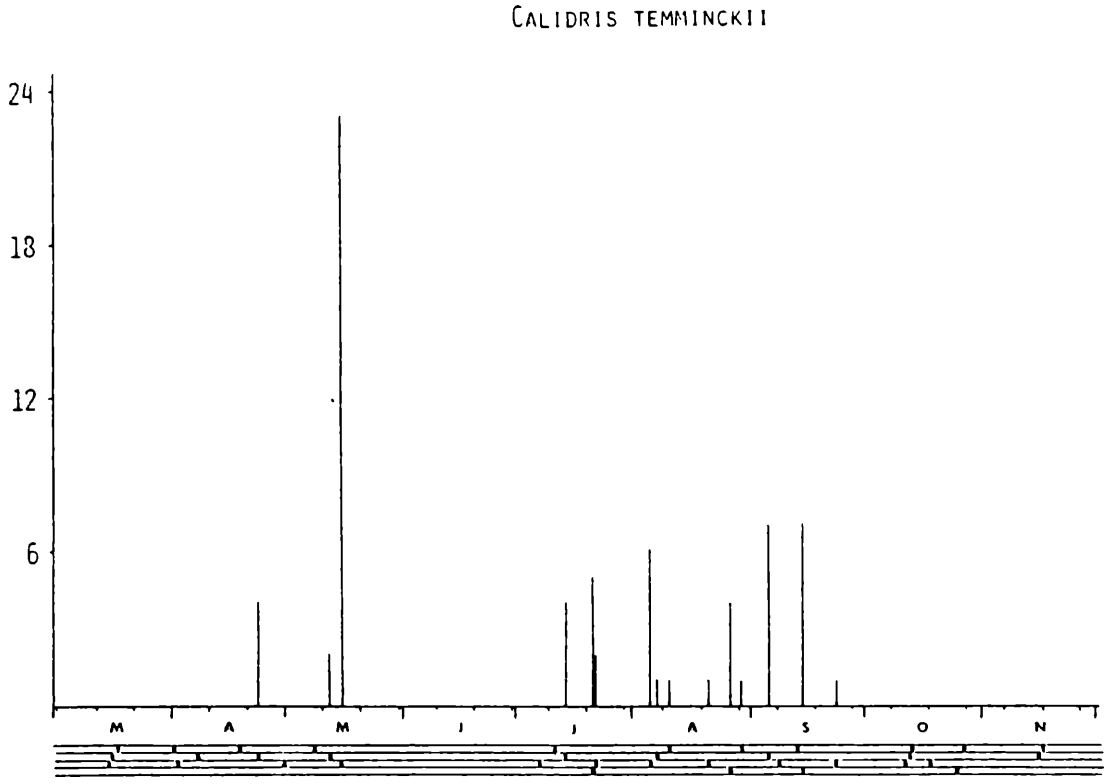

Abb. 7: Temminckstrandläufer. Ergebnisse der Zählungen 1985 - 1988

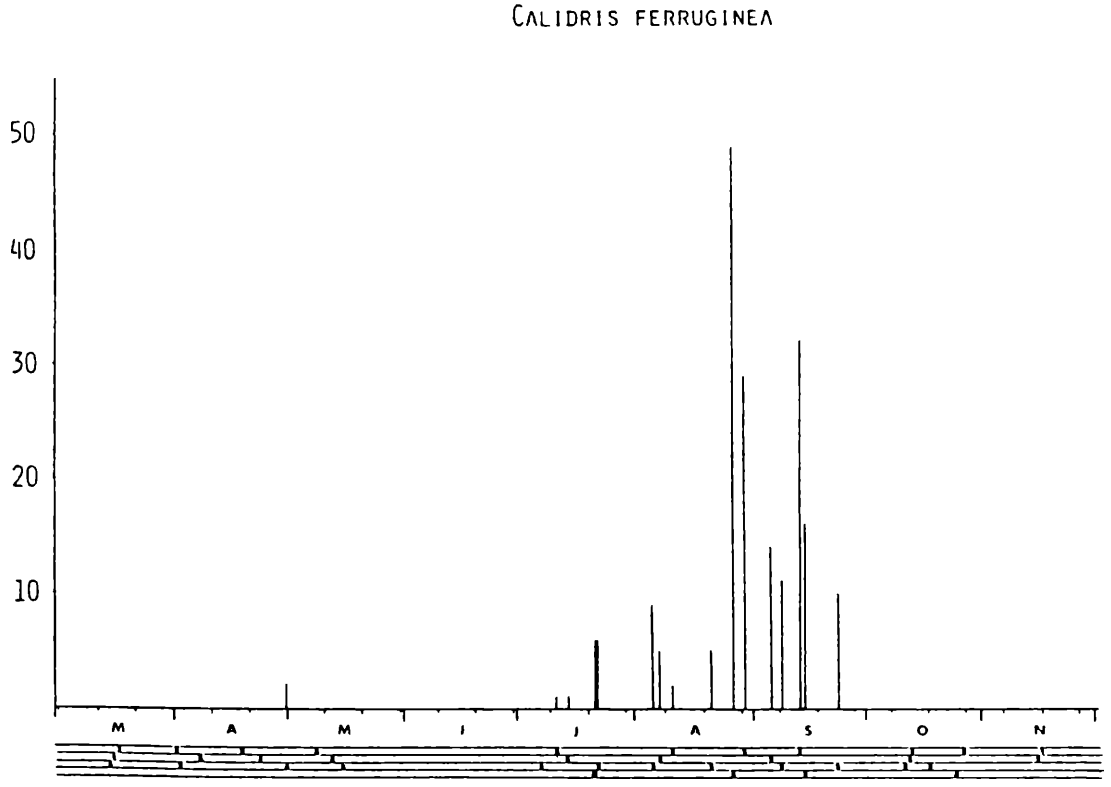

Abb. 8: Sichelstrandläufer: Ergebnisse der Zählungen 1985 - 1988

in weiter westlich gelegenen mitteleuropäischen Rastgebieten, können diese Frage aber anhand ihrer Daten nicht entscheiden. Unsere Ergebnisse sprechen eher gegen diese Möglichkeit, doch decken die Zähltermine nur die Hälfte der Heimzugperiode (Mitte April - Mitte Juni) ab.

Alpenstrandläufer *(Calidris alpina)* (Abb.9)

Die von Winkler & Herzig-Straschil (1981) hervorgehobene, im Vergleich zum übrigen mitteleuropäischen Binnenland bemerkenswert starke Ausprägung des Frühjahrszuges geht auch aus unseren Zählergebnissen deutlich hervor. Die Werte für den Wegzug entsprechen ganz dem nach Glutz et al. (1975) zu Erwartenden. Typisch sind auch die wahrscheinlich in Abhängigkeit vom Bruterfolg auftretenden großen Unterschiede in der Stärke der herbstlichen Durchzugsbestände, die sich ja vor allem aus Jungvögeln zusammensetzen, zwischen den einzelnen Jahren (Vgl. 1985 und 1988 gegenüber 1986 und 1987).

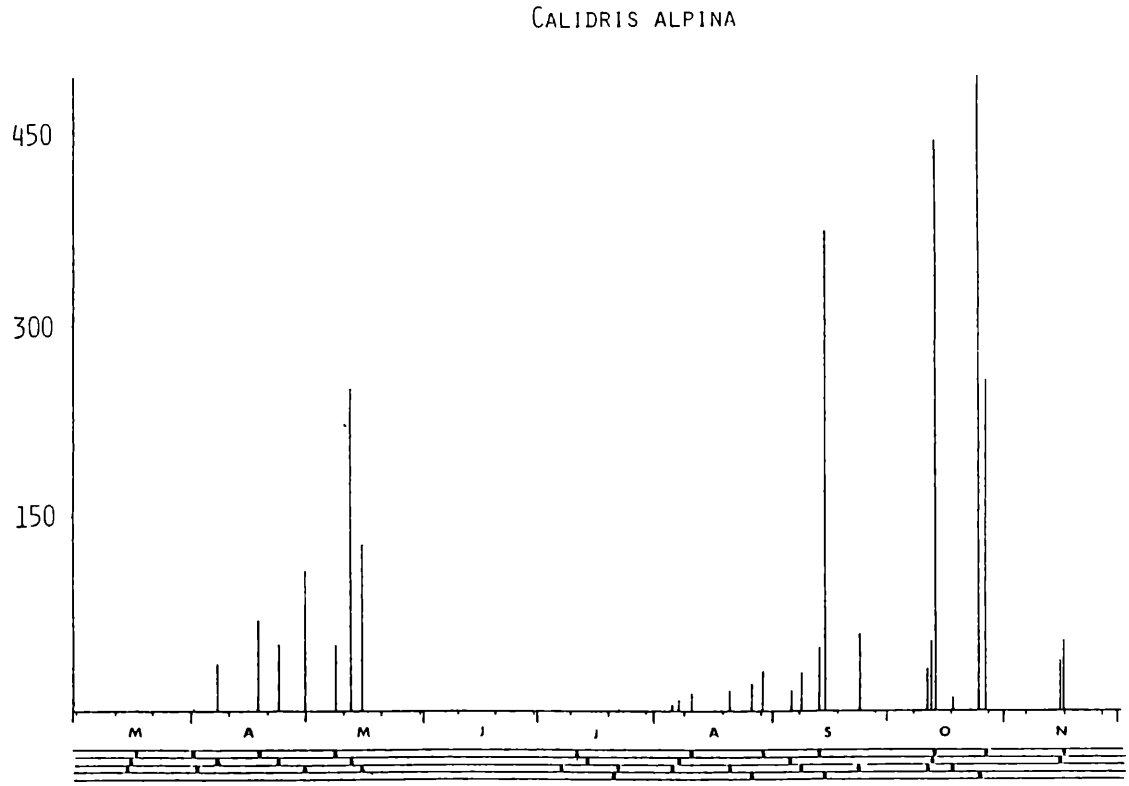

Abb. 9: Alpenstrandläufer: Ergebnisse der Zählungen 1985 - 1988

Kampfläufer *(Philomachus pugnax)* (Abb.10)

Das von anderen, im Süden bzw. Osten Mitteleuropas gelegenen Rastgebieten bekannte, zahlreichere Auftreten dieser Art während des Heimzuges (Glutz et al. 1975) tritt auch in Abb.10 deutlich zu Tage. Der Unterschied in der Größe der Rastbestände zwischen den beiden Zugsaisonen ist aber sicher noch ausgeprägter, da im Frühjahr viele der sich zu einem Großteil auf Äckern und Wiesen aufhaltenden Vögel

bei unseren Zählungen nicht erfaßt werden. Die relativ geringe Anzahl an Zählungen ermöglicht es nicht, die verschiedenen Zuggipfel der Männchen, Weibchen und Jungvögel, die unter anderem auch Winkler & Herzig-Straschil (1981) unterscheiden konnten, voneinander abzugrenzen. Erstaulicherweise konnten ab Mitte August/Anfang September nur mehr relativ wenige Kampfläufer gezählt werden, obwohl um diese Zeit im übrigen südlichen Mitteleuropa der Zug der Jungvögel seinen Höhepunkt erreicht (Glutz et al. 1975). Wie auch bei vielen anderen Arten wären beim Kampfläufer mehr Daten über den Jungvogelanteil im Verlauf des Wegzuges sehr wertvoll; darauf soll in den nächsten Jahren verstärkt geachtet werden.

Bekassine *(Gallinago gallinago)* (Abb.11)

Da sich diese Art überwiegend in vegetationsreichem, schlecht einsehbarem Gelände aufhält, kann mit unserer Zählmethode kein realistisches Bild des Durchzuges gewonnen werden. Unsere Daten geben eher die Veränderung der ökologischen Situation im Jahreslauf wieder, als das Zuggeschehen. Zum Herbst hin nimmt die Beobachtbarkeit der Bekassine mit sinkendem Wasserstand zu, der die anwesenden Vögel zunehmend in offenere Gewässerteile zwingt.Selbst in dieser Situation halten sich Einzelvögel oder Trupps bevorzugt in der Nähe von Schilfschoppen und dgl. auf und werden dort leicht übersehen.

Uferschnepfe *(Limosa limosa)* (Abb.12)

Dem bisher Bekannten kann hier kaum Neues hinzugefügt werden. Auffälligstes Element der Phänologie sind die sommerlichen Mauserkonzentrationen, die im Juni und Juli ihren Höchststand erreichen (Rauer 1986). Die im Berichtszeitraum festgestellten Maximalwerte sind in früheren Jahren schon übertroffen worden (Winkler & Herzig-Straschil 1981). Die sommerlichen Trupps setzten sich fast ausschließlich aus Altvögeln zusammen. Ihre Herkunft ist bis heute nicht geklärt, ebensowenig der Anteil der lokalen Brutpopulation (30-130 Paare) an diesen Konzentrationen. Im Frühjahr ist der Brutbestand nicht von den Durchzüglern zu trennen; der Heimzug ist jedenfalls viel schwächer als der Wegzug.

Großer Brachvogel *(Numenius arguata)* (Abb.13)

Die Nahrungsgebiete des Großen Brachvogels liegen im Seewinkel überwiegend in Wiesen, Hutweiden und Ackerflächen. Untertags sind deshalb an den Lacken nur Einzelvögel oder kleine Trupps zu beobachten, an einigen Lacken bestehen jedoch mehr oder weniger regelmäßig besetzte Schlafplätze; sie werden um Sonnenuntergang aufgesucht und frühmorgens wieder verlassen. Unsere vormittäglichen Zählungen (Abb.13) erfassen somit nur einen Bruchteil der tatsächlich anwesenden Individuen. Da die Zählergebnisse stark durch Zufallsbeobachtungen größerer, nahrungssuchender Trupps in den wenigen, von uns kontrollierten Wiesengebieten beeinflußt werden, vermitteln sie kein zuverlässiges Bild der Phänologie. Der Wiedergabe unserer Zähldaten stellen wir deshalb die Abb.14 zu Seite. In ihr sind für den Zeitraum von 1983 - 1988 alle Beobachtungen von Großen Brachvögeln aus der Umgebung eines

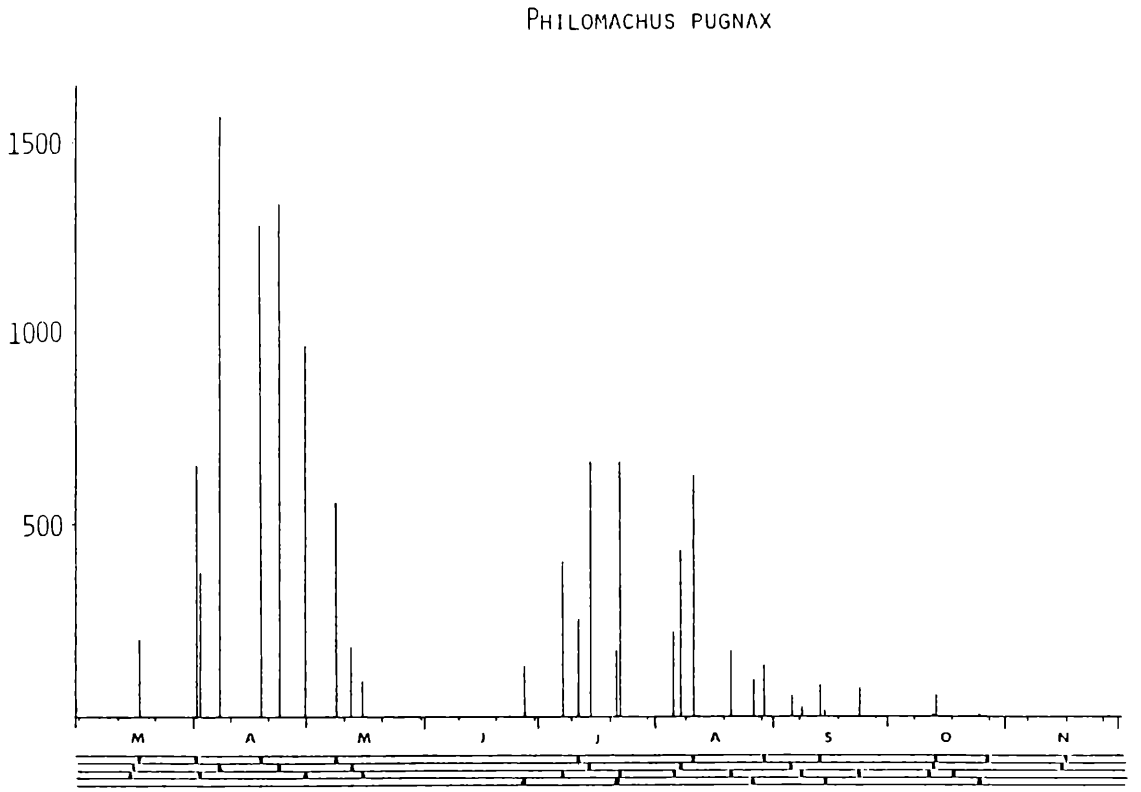

Abb. 10: Kampfläufer: Ergebnisse der Zählungen 1985 - 1988

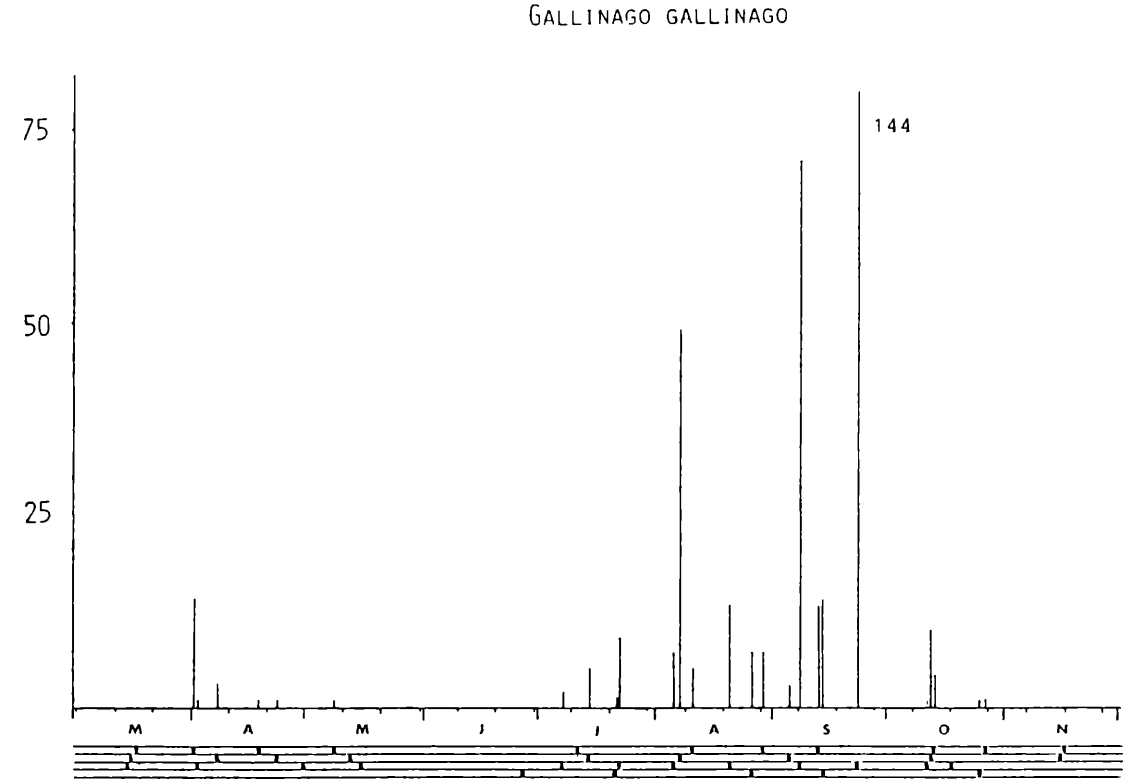

Abb. 11: Bekassine: Ergebnisse der Zählungen 1985 - 1988

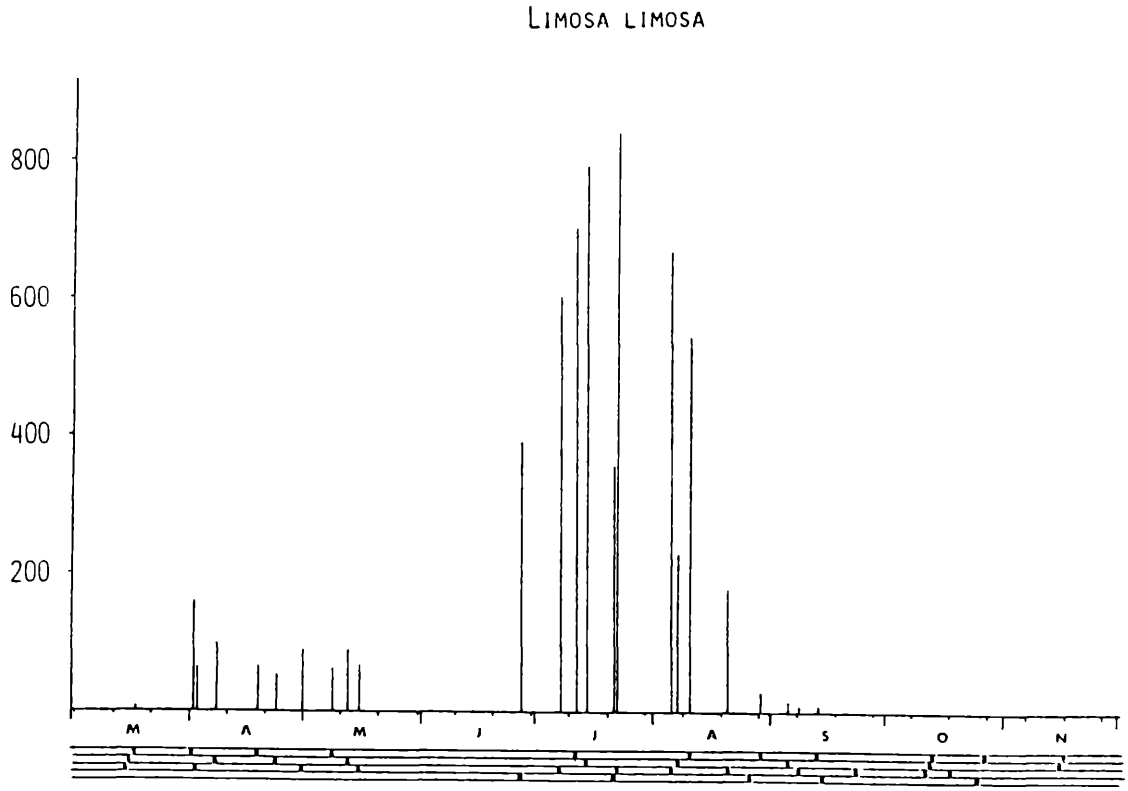

Abb.12: Uferschnepfe: Ergebnisse der Zählungen 1985 - 1988

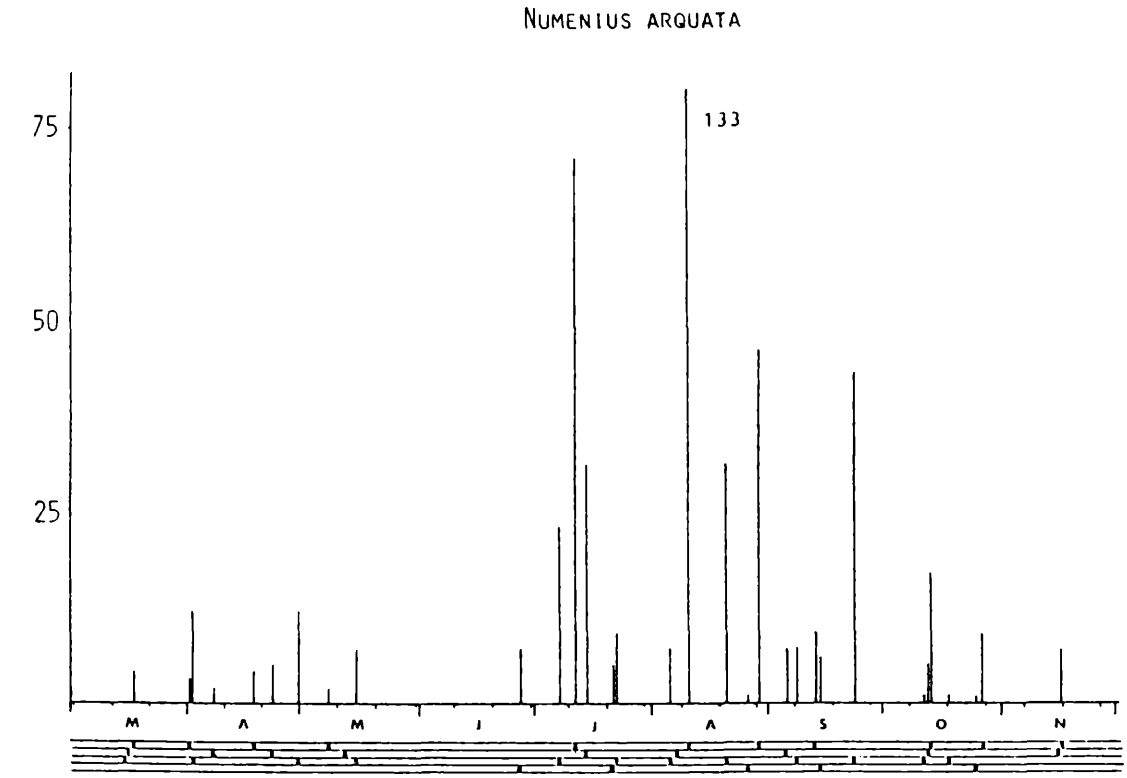

Abb. 13: Großer Brachvogel: Ergebnisse der Zählungen 1985 - 1988

Schlafplatzes an der Langen Lacke zusammengefaßt (nach Daten von H.M.Berg, G.Dick, M.Dvorak, A.Grüll, B.Kohler, K.Kunst, E.Lederer, H.G. Naethe, A.Ranner, G. Rauer, L.Sachslehner). Berücksichtigt wurden dabei nur Daten aus den frühen Morgen- und späten Abendstunden. Das verwendete Datenmaterial ist einigermaßen heterogen, es umfaßt sowohl die Ergebnisse unserer gezielten Schlafplatzzählungen (insgesamt 17), als auch Einzelbeobachtungen und jenes Material, das bei Gänsezählungen anfiel. Zu dieser "Datenmischung" wurden wir durch die unvorhersehbaren und nicht selten auftretenden Verlagerungen des Brachvogelschlafplatzes gezwungen, die eine systematische Zählaktivität durch häufige Frustration der Zähler beeinträchtigten. Dennoch dürfte das so gewonnene Bild der Wirklichkeit eher entsprechen als jenes, das sich aus den regulären Zählungen ergibt. Da der Schlafplatz an der Langen Lacke nur im Sommer und Herbst oft genug besetzt war, beschränken wir uns in Abb. 14 auf die Darstellung der Wegzugperiode.

Wie in der Großen Ungarischen Tiefebene (Glutz et al. 1977) treten offenbar auch im Seewinkel frühsommerliche Mauserkonzentrationen des Großen Brachvogels auf. Ihr Umfang kann trotz der Schwankungen an dem kontrollierten Schlafplatz mit mindestens 100 - 150 Exemplaren beziffert werden (Den Status dieser Vögel belegen bislang nur wenige Einzelbeobachtungen: 21.05.84 - 1 Ex., 01.07.87 - 6 Ex., 10.07.85 - 1 Ex. jeweils mit Mauserlücken im Bereich der inneren Hand- und äußeren Armschwingen (die Maibeobachtung erscheint bemerkenswert früh, und dürfte sich auf einen nichtbrütenden Übersommerer beziehen). Mit dem verstärkten Durchzug werden im August und September deutlich höhere Werte als im Frühsommer erreicht. Nach Winkler & Herzig-Straschil (1981) liegt der Wegzuggipfel an der Wende dieser beiden Monate, also "ziemlich früh für diese Art". Im Gegensatz dazu treten in unseren Daten konstant hohe Bestände sowie die Spitzenwerte erst im Oktober auf. In Abhängigkeit von der Witterung können Brachvögel in größerer Anzahl noch bis Dezember im Gebiet beobachtet werden. Über die Frühjahrbestände und den Heimzug lassen sich wegen der Verteilung der Schlafplätze über ein viel größeres Gebiet nur beschränkte Aussagen machen. Regelmäßige Beobachtungen gelingen ab März; der größte beobachtete Schlafplatztrupp: 92 Ex. am 11.04.88. Der Heimzug dürfte insgesamt schwächer ausgeprägt sein als der Wegzug.

Dunkler Wasserläufer *(Tringa erythropus)* (Abb.15)

Die Sonderstellung des Seewinkels im Vergleich zu anderen binnenländischen Limikolenrastplätzen ist für diese Art von Winkler & Herzig-Straschil (1981) beschrieben worden. Tatsächlich gehört der Seewinkel zu jenen Gebieten Europas, in denen die zugzeitlichen Hauptkonzentrationen von Dunklen Wasserläufern auftreten (OAG Münster 1988). Charakteristisch für diese Gebiete ist während des Wegzuges das frühe Eintreffen noch unvermauserter Altvögel in relativ großer Anzahl. Späterhin noch durch Jungvögel aufgestockt, erreichen die Bestände ihr Maximum im August, um im Lauf des Septembers wieder abzunehmen (Glutz et al. 1977, OAG Münster 1988). Unsere Daten fügen sich gut in dieses Bild. Ebenso wie in der Großen Ungarischen Tiefebene (Glutz et al. 1977) huliminiert der Heimzug bereits Ende April.

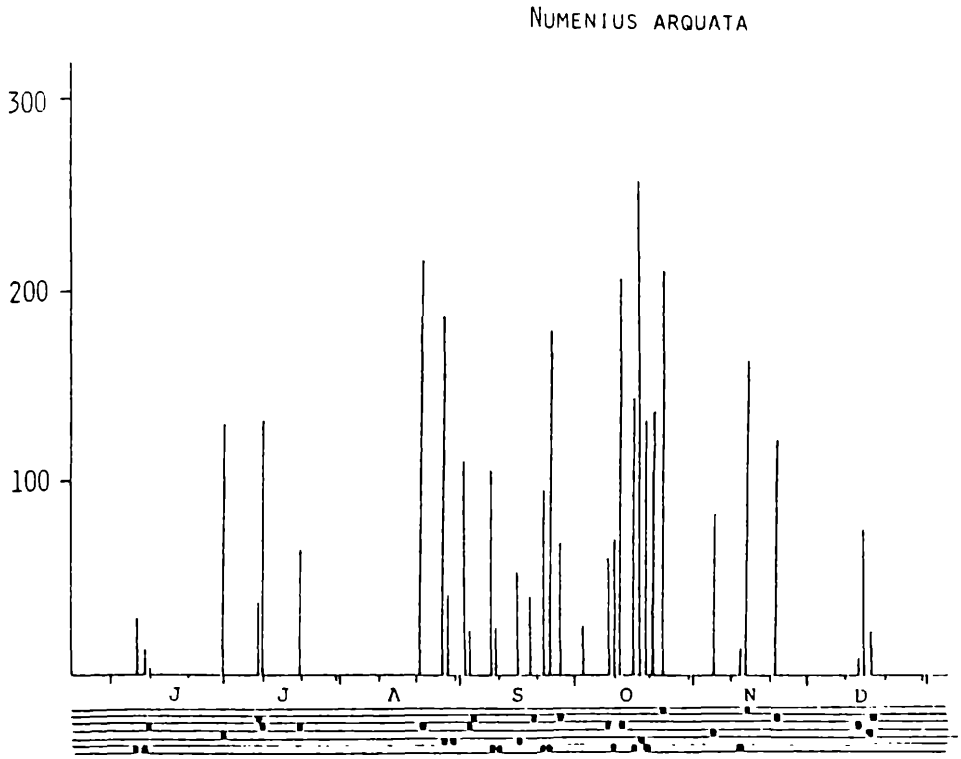

Abb.14: Großer Brachvogel: Beobachtungen im Bereich des Schlafplatzes an der Langen Lacke 1983-1988

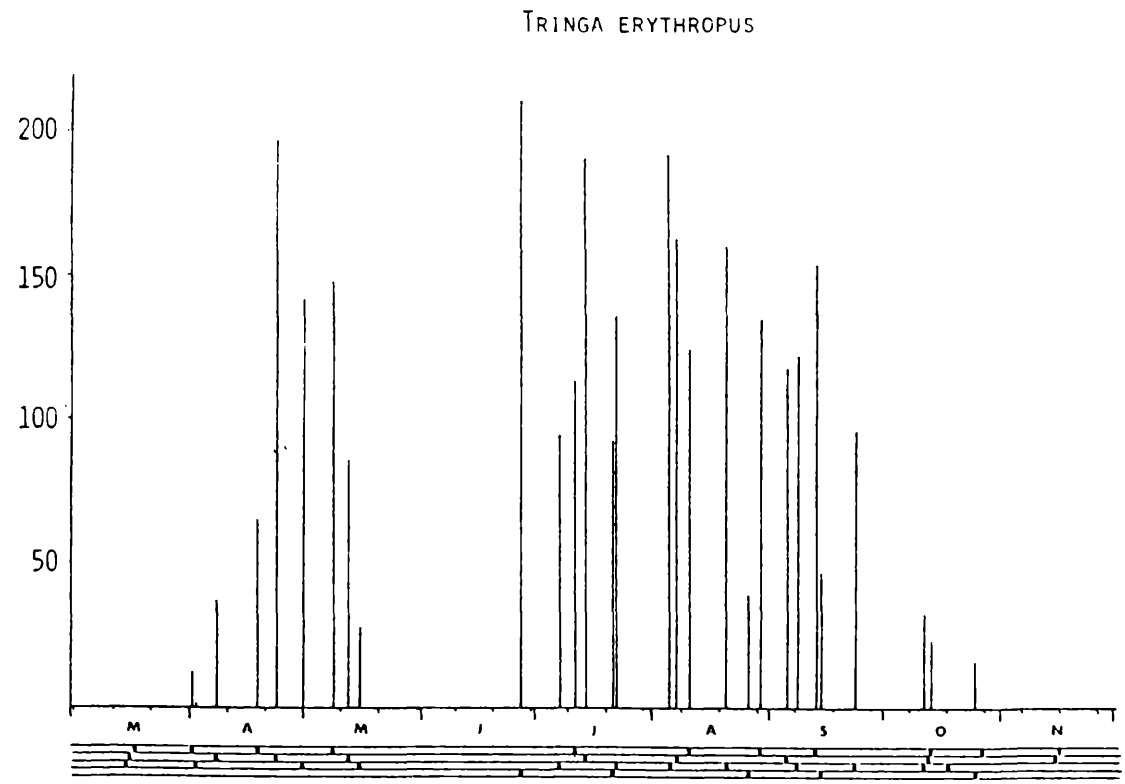

Abb.15: Dunkler Wasserläufer: Ergebnisse der Zählungen 1985 - 1988

Rotschenkel *(Tringa totanus)* (Abb.16)

Der jahreszweise schwankende Brutbestand des Seewinkels beträgt derzeit maximal 200 Brutpaare (Kohler 1988). Die Anwesenheit der Brutvögel erschwert die Interpretation unserer Zählergebnisse, auch wenn diese vor allem an den Lacken und nur zum Teil in Wiesengebieten gewonnen wurden. Der frühere Heimzug findet in den relativ hohen Anzahlen bei den Märzzählungen seinen Ausdruck. Das sicher von Durchzüglern wesentlich mit beeinflußte Frühjahrsmaximum wird Anfang April erreicht. Den früh beginnenden Wegzug erfassen unsere Zählungen nur unzureichend. Sollten die im Juli gezählten Rotschenkel bereits überwiegend Durchzügler sein, so wären die relativ hohen Tageswerte beachtenswert, die im mitteleuropäischen Binnenland laut Glutz et al. (1977) "überall unter 100 Exemplaren liegen, und auch 50 kaum überschreiten". Ab Anfang August sind Rotschenkel nur mehr vereinzelt im Seewinkel zu beobachten.

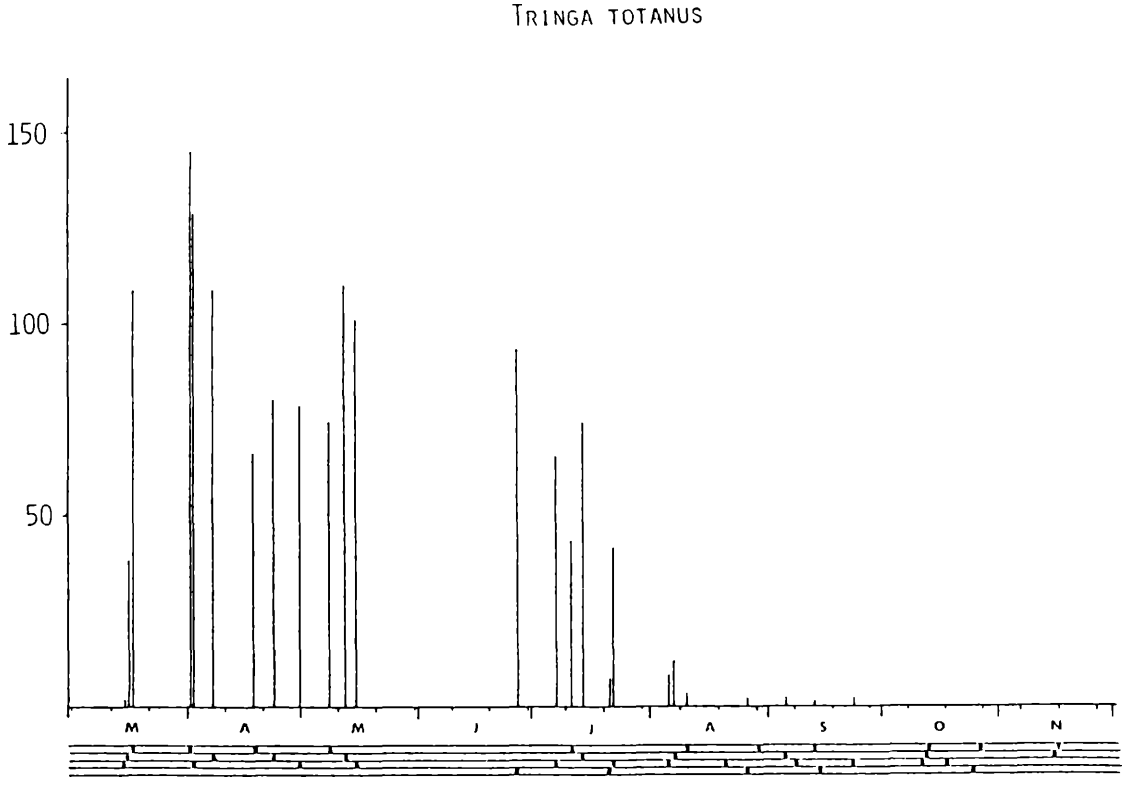

Abb. 16: Rotschenkel: Ergebnisse der Zählungen 1985 - 1988

Grünschenkel *(Tringa nebularia)* (Abb.17)

Der in der Abbildung zu erkennende Durchzugsgipfel Anfang August entspricht wahrscheinlich dem in Glutz et al. (1977) beschriebenen und auch von Winkler & Herzig-Straschil (1981) beobachteten "Vorgipfel" des Zughöhepunkts. Letzterer tritt in Mitteleuropa Ende August/Anfang September auf; er ist in unseren Daten nur angedeutet, ganz im Gegensatz zu Winkler & Herzig-Straschil (1981). Die relativ hohe Zählungsdichte zu dieser Jahreszeit schließt ungenügendes Stichprobenvolumen als Erklärung für diese Situation weitgehend aus. Ob ökologische Ursachen, wie etwa relativ ungünstige Wasserstandsverhältnisse in Betracht kommen, kann nur eine verfeinerte Analyse der Daten zeigen.

Bruchwasserläufer *(Tringa glareola)* (Abb.18)

Im großen und ganzen stimmen unsere Beobachtungen mit den von Glutz et al. (1977) beschriebenen Verhältnissen für den Südteil Mitteleuropas sowie mit den Ergebnissen von Winkler & Herzig-Straschil (1981) überein. Der Heimzug macht sich ab der 2. Aprildekade bemerkbar und kulminiert im Mai (bei Winkler & Herzig-Straschil (1981) in der ersten Maihälfte, was dafür spräche, daß auch wir das Frühjahrsmaximum noch erfaßt haben). Die Lage der Maxima auf dem Wegzug entspricht dem bereits Bekannten. Während jedoch Winkler & Herzig-Straschil (1981) das Verhältnis Altvogel- zu Jungvogeldurchzug (d.h. der Juliwerte zu den Augustwerten) mit 1 : 2 beziffern, liegen bei unseren Daten die Maxima im Juli über jenen von Anfang August. Ob damit tatsächlich ein schwacher Jungvogeldurchzug infolge geringen Bruterfolges - analog dem in Glutz et al. (1977) beschriebenen Fall - vorliegt, oder ob hier lediglich der geringe Stichprobenumfang das Bild verzerrt, wäre nur aus einem überregionalen Vergleich zu erschließen. Ein Unterschied zu den Ergebnissen von Winkler & Herzig-Straschil (1981) zeigt sich auch im Verhältnis von Heimzug zu Wegzug: Während die genannten Autoren ein leichtes überwiegen des Heimzugs feststellen, bestätigen unsere Daten die in Glutz et al. (1977) getroffene Aussage, daß "die Heimzugzahlen überall hinter den Wegzugzahlen zurückbleiben", auch für den Seewinkel. Allerdings ist zu bedenken, daß der Erfassungsgrad der Bruchwasserläufer bei unseren Zählungen im Sommer besser als im Frühjahr ist (siehe Tab.1).

Flußuferläufer *(Actitis hypoleucos)* (Abb. 19)

Die Phänologie auch dieser Art entspricht im Seewinkel den mitteleuropäischen Verhältnissen (Glutz et al.1977). Im Gegensatz zu Winkler & Herzig-Straschil (1981) reicht in unseren Zählergebnissen die Bedeutung des Heimzugs nicht an die des Wegzugs heran, von einem "starken Frühjahrsdurchzug" kann hier nicht die Rede sein.

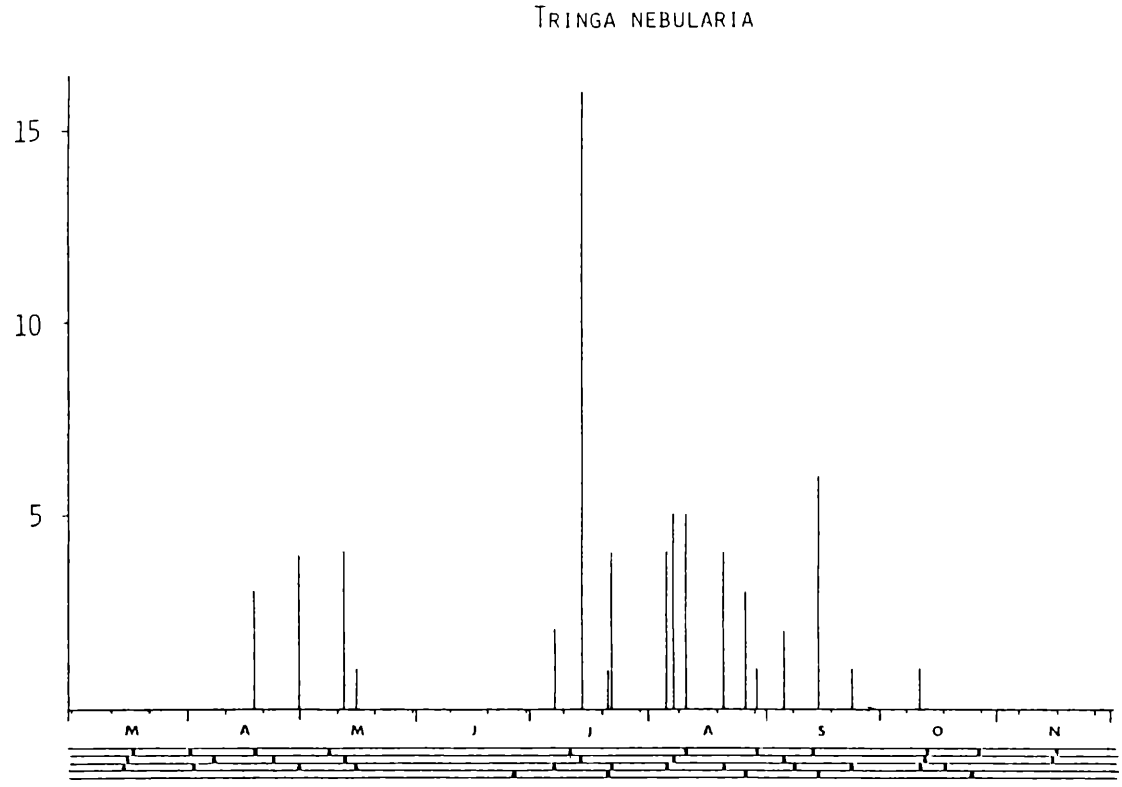

Abb. 17: Grünschenkel: Ergebnisse der Zählungen 1985 - 1988

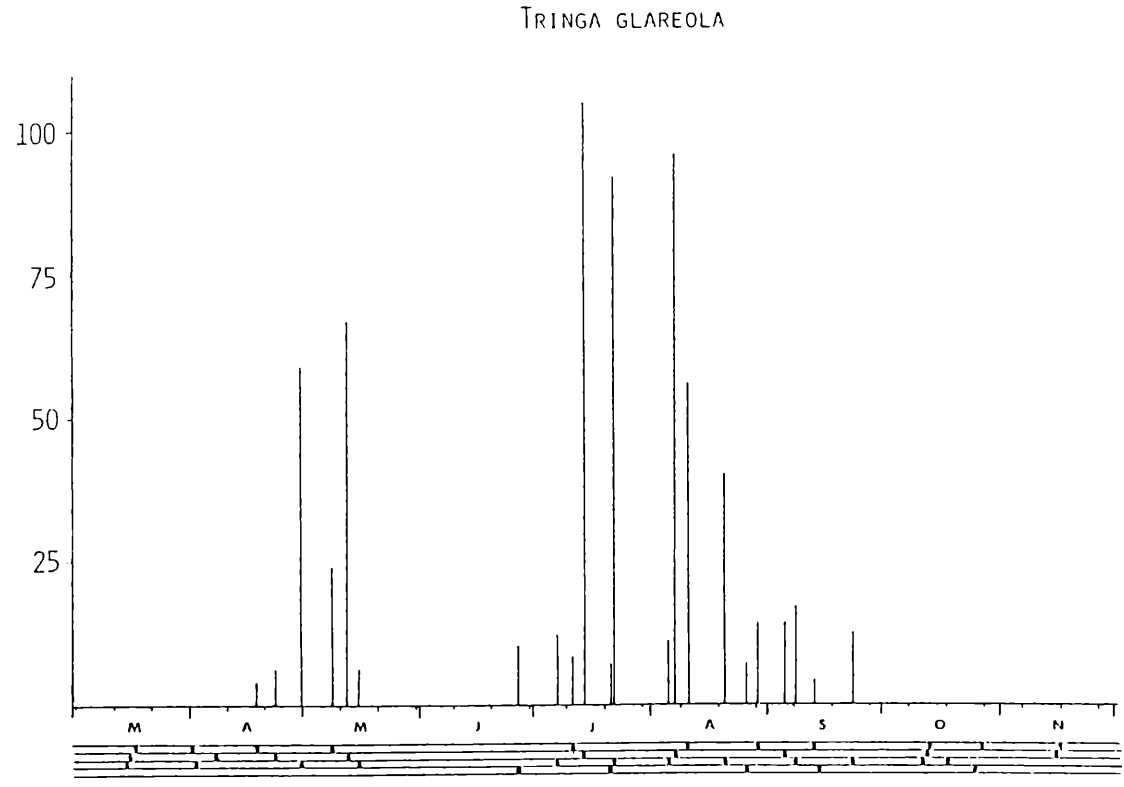

Abb.18: Bruchwasserläufer: Ergebnisse der Zählungen 1985 - 1988

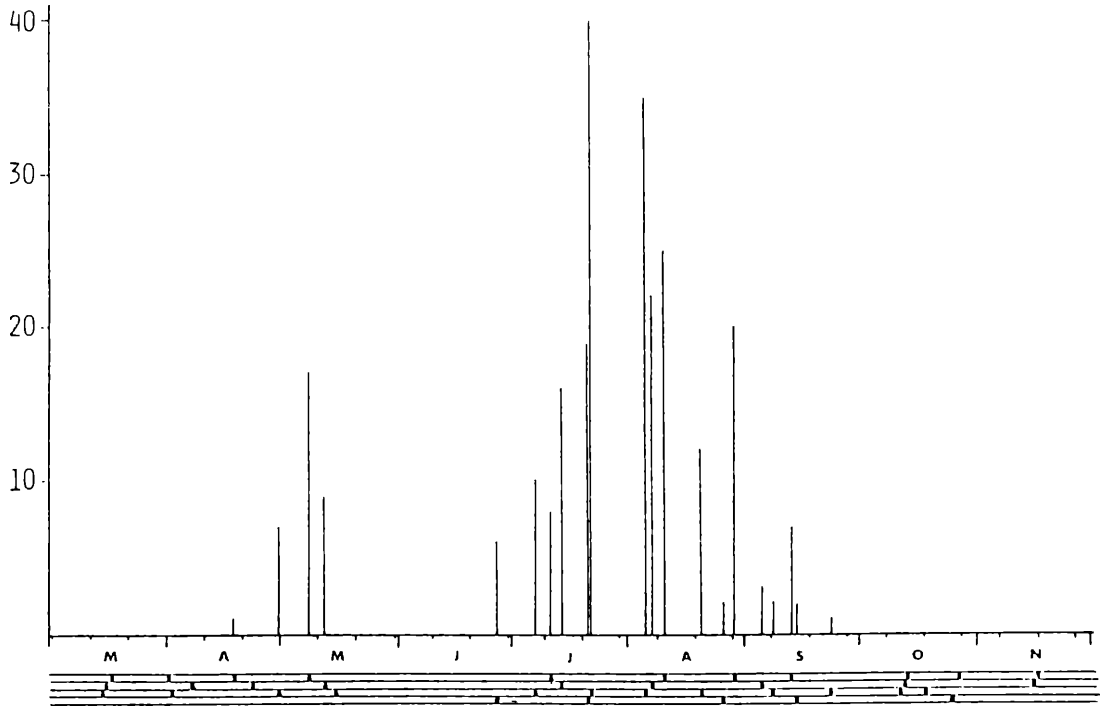

Abb. 19: Flußuferläufer: Ergebnisse der Zählungen 1985 - 1988

"Seltene" Arten

Elf Limikolenarten sind in unseren Zählergebnissen nur in sehr geringer Anzahl vertreten. Diese "Seltenheit" hat verschiedene Ursachen, nach denen wir die Arten im folgenden gruppieren - vor allem um Wiederholungen bei der Besprechung zu vermeiden. Wegen der Spärlichkeit des Datenmaterials weichen wir auch von der bisherigen Darstellungsweise ab und präsentieren die Ergebnisse jeweils in Tabellenform. Da unsystematisch gesammelte Beobachtungen das Auftreten seltener Arten derzeit oft besser erfassen als unser weitmaschiges Zählungsnetz, greifen wir gelegentlich auf solche, aus dem Archiv der Biologischen Station Neusiedlersee stammenden Daten zurück. Diese wurden von H.M.Berg, A.Buchbaum, D.Franz, G.Glatzer, A.Grüll, B.Kohler, E.Lederer, J.Manegold, V.Patalong, A.Ranner, G.Rauer, L.Sachslehner, H.Seifert, H.Szinovats, R.Triebl, H.Winkler und E.Zwicker gesammelt. Die Tabellen enthalten jedoch nur unsere Zählergebnisse.

Arten mit abweichenden Habitatansprüchen

An den Seewinkellacken stehen nicht für alle Limikolenarten geeignete Habitate zur Verfügung. Deshalb sind die drei folgenden Arten trotz ihres regelmäßigen Auftretens im Gebiet bei unseren Zählungen unterrepräsentiert.

Goldregenpfeifer *(Pluvialis apricaria)*

12.10.85	1
13.10.87	8

Zufallsbeobachtungen in Ackergebieten deuten auf (zumindest jahresweise) höhere Bestände – z.B. 16.10.1988 – 22 Ex. und 27.10.88 - 83 Ex. im Hansag, 10.11.85 - 3 Ex. ebenda, 13.10.82 - 9 Ex. im Arbestau. Im Berichtszeitrasum ausschließlich Herbstbeobachtungen.

Regenbrachvogel *(Numenius phaeopus)*

23.04.86	1	10.08.85	2

Wie der Große Brachvogel nutzt auch diese Art die Lacken überwiegend als Schlaf-, Bade- und Trinkplätze und entzieht sich damit weitgehend der Beobachtung während der vormittäglichen Zählungen. Daten aus den Jahren 1984 - 1988 bestätigen das von Winkler & Herzig-Straschil (1981) konstatierte überwiegen heimziehender Vögel: 29 Nachweise zwischen 08.04. und 09.05. stehen nur 17 zwischen 04.07. und 24.08. gegenüber.

Waldwasserläufer *(Tringa ochropus)*

07.04.86	1	07.07.87	3
23.04.86	3		

Neben dem Verbreitungsschwerpunkt an Fisch- und Klärteichen, Entwässerungsgraben und im Seevorgelände spielt bei dem geringen Datenmaterial auch sein Auftreten an vegetationsreichen Lackenteilen eine Rolle.

Arten mit östlichen Zugwegen

Die Abgrenzung des East Atlantic Flyway (zu dessen Hinterland der Seewinkel wohl überwiegend gehört) von weiter östlich verlaufenden Zugstraße ist derzeit noch unscharf (Piersma et al. 1987). Das Auftreten der folgenden Arten könnte ein Hinweis auf eine Lage im Überlappungsbereich sein.

Sumpfläufer *(Limicola falcinellus)*

19.08.87	1
29.08.85	1

Teichwasserläufer *(Tringa stagnatilis)*

18.04.85	2	07.07.87	2
23.04.86	1	14.07.86	1
		22.07.88	2
		10.08.85	1
		19.08.87	1

Odinshühnchen *(Phalaropus lobatus)*

29.08.85	1

Ergänzend das etwas umfangreichere Feldkartenmaterial der Station: 17.04.87 - 1 Ex., 30.05.85 - 2 Ex. im Brutkleid, 9. und 10.06.87 - 2 Ex., 18. und 19.08.88 - 1 juv., 21.05.85 - 1 Ex.

Arten, die bevorzugt an der Küste ziehen

Einige arktische Arten treten auf dem Zug fast ausschließlich und in großer Zahl an der Küste auf. Binnenlandbeobachtungen sind selten oder starken jährlichen Schwankungen unterworfen, sie beschränken sich zumeist auf den Herbst.

Kiebitzregenpfeifer *(Pluvialis squatarola)*

29.08.85	4
13.09.85	1
12.10.86	3
13.10.85	37
16.10.88	25
18.10.87	1
17.11.85	1

Unsere Zählungen erfassen nur den ausgeprägteren Wegzug.

Zufallsbeobachtungen belegen das gelegentliche Auftreten im Frühjahr: 09.05.85 - 1 Ex., 19. und 20.05.88 - 1 Ex. Daß am Wegzug nicht nur Jungvögel beteiligt sind, zeigt die Beobachtung von 3 Ex. im vollen Brutkleid am 19.08.85 und am 03.09.85 1 Ex. im Brutkleid neben 2 Ex. im "Ruhekleid". Die Lage des Zugmaximums im Oktober entspricht den binnenländischen Verhältnissen (OAG Münster 1988).

Knutt *(Calidris canutus)*

05.09.86	2
13.10.85	4

Von diesen, phänologisch zu erwartenden Daten weichen 2 Beobachtungen deutlich ab: 01.06.86 - 1 Ex. und 21.07.86 - 4 Ex. im Brutkleid.

Sanderling *(Calidris alba)*

29.08.85	7
05.09.86	2
13.09.85	8
14.09.88	4
27.10.85	2

Die neun Exemplare, für die Altersangaben vorliegen, wären diesjährige Jungvögel. Betreffend die jahresweise starken Schwankungen siehe Dick & Sackl (1985).

Pfuhlschnepfe *(Limosa lapponica)*

23.09.87	1
13.10.85	4

Dem Befund, daß die Pfuhlschnepfe "im Binnenland nur ausnahmsweise anzutreffen" ist (OAG Münster 1988) kann kaum etwas hinzugefügt werden. Bei diesen spärlichen Durchzüglern handelt es sich wahrscheinlich vor allem um Jungvögel (z.B. 30.09.88 - 1 diesj., 09.10.88 - 2 diesj.), doch können auch Altvögel beobachetet werden (18. und 19.08.88 - 1 ad. Ex.).

Steinwälzer *(Arenaria interpres)*

12.05.86	1	05.08.87	1
		19.08.87	1
		29.08.85	2

Zu keiner der drei Gruppen, jedoch am ehesten in die Nähe der zuletzt besprochenen Arten gehört der

Sandregenpfeifer *(Charadrius hiaticula)*

17.03.85	1	05.08.87	1
23.04.86	2	05.08.86	3
15.05.87	1	19.08.87	16
		26.08.88	4
		05.09.86	4
		13.09.85	18
		14.09.88	15
		23.09.87	9
		12.10.86	1

Im Unterschied zu Winkler & Herzig-Straschil (1981) wird bei unseren Daten ein Überhang der wegziehenden Vögel, mit Schwerpunkt im August und September deutlich. In diesem Zusammenhang wäre die Klärung der Rassenzugehörigkeit interessant, da Cramp & Simmons (1983) für die östliche Unterart Ch.h.tundrae einen gegenüber der Nominatform vorverlegten Wegzug angeben, der im August/September kulminiert.

Ausblick

Für die Zukunft haben wir vor, vom bisherigen, relativ starren Zählschema abzuweichen, und uns der Bearbeitung spezieller Fragen zuzuwenden. Dank stark verbesserter Bestimmungshilfen und dem Vorhandensein eines mittlerweile sehr geübten Zählerteams könnte mit der Untersuchung von Altersstruktur (z.B. bei Alpenstrandläufer, Dunklem Wasserläufer, Uferschnepfe) und Geschlechtsverhältnis (z.B. beim Kampfläufer) begonnen werden. In weiterer Folge wären dann Fang- und Markierungsprogramme anzustreben, um Herkunft, Verweildauer und tatsächliche Größe der wichtigsten Rastbestände zu klären.

Literatur

Bauer, K., H.Freundl & R.Lugitsch, 1955: Weitere Beiträge zur Kenntnis der Vogelwelt des Neusiedler-See-Gebietes. Wiss.Arb.Bgld.7

Cramp, S. & K.E.L. Simmons (eds.), 1983: The Birds of the Western Palaearctic. Vol. III. Oxford University Press.

Dick, G. & P.Sackl, 1985: Ungewöhnlicher Herbstdurchzug von Sanderlingen (Calidris alba) in Ostösterreich , Egretta 28: 65-67.

Festetics, A. & B.Leisler, 1970: Ökologische Probleme der Vögel des Neusiedler See-Gebietes, besonders des World-Wildlife-Fund-Reservates Seewinkel. III. Teil. Wiss.Arbeiten Bgld. 44: 301-386.

Glutz, U.v.Blotzheim, K.Bauer & E.Bezzel, 1975: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 6. Akademische Verlagsgesellschaft, Wiesbaden.

Glutz, U.v.Blotzheim, K.Bauer & E.Bezzel, 1977: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd.7. Akademische Verlagsgesellschaft, Wiesbaden.

Kohler, B., 1988: Die Brutbestände von Flußregenpfeifer *(Charadrius dubius)* , Seeregenpfeifer *(Charadrius dubius)*, Seeregenpfeifer *(Charadrius alexandrinus)* , Uferschnepfe *(Limosa limosa)* und Rotschenkel *(Tringa totanus)* im Seewinkel in den Jahren 1986 und 1987. BFB-Bericht 66: 13-26.

OAG Münster, 1988: Zielsetzungen und erste Ergebnisse der Internationalen Limikolenzählungen: Wegzug von Limikolen durch das Binnenland. Die Vogelwelt 109: 3-25.

Piersma, T., A.J.Beintema, N.C.Davidson, OAG Münster & M.W.Pienkowsky, 1987: Wader migration systems in the EastAtlantic. In: N.C. Davidson & M.W. Pienkowsky (eds.): The Conservation of International Flyway Populations of Waders. Wader study Group Bull.49, Suppl./IWRB Special Publ. 7, pp.35-56.

Rauer, G., 1986: Öko-ethologische Untersuchung der Nahrungssuche von Uferschnepfen *(Limosa limosa L.)* im Seewinkel (Burgenland, Neusiedlersee-Gebiet). Diss.Univ.Wien

Winkler, H., 1983: Einwirkung der Eutrophierung auf die Limikolenfauna im Seewinkel (Neusiedler See-Gebiet) Beiträge zu Umweltschutz, Lebensmittelangelegenheiten, Veterinärverwaltung (Forschungsberichte) 5 des BMf.GU.

Winkler, H., & B. Herzig-Straschil, 1981: Die Phänologie der Limikolen im Seewinkel (Burgenland) in den Jahren 1963 bis 1972. Egretta 24: 47-69.

Zimmermann, R., 1944: Beiträge zur Kenntnis der Vogelwelt des Neusiedler See-Gebietes. Ann.Naturhist.Mus.Wien 54/1.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: BFB-Bericht (Biologisches Forschungsinstitut für Burgenland, Illmitz 1

Jahr/Year: 1990

Band/Volume: 72

Autor(en)/Author(s): Kohler Bernhard, Rauer Georg

Artikel/Article: Phänologie des Limikolendurchzugs 1985-1988 im Seewinkel 5-28